# (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

## (43) 国際公開日 2005年7月21日(21.07.2005)

PCT

# (10) 国際公開番号 WO 2005/065802 A1

(51) 国際特許分類7:

B01D 35/30, F02M 37/22

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/019192

(22) 国際出願日:

2004年12月22日(22.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

IP

(30) 優先権データ:

2004年1月9日 (09.01.2004) 特顯2004-004014 2004年6月18日 (18.06.2004)

特題2004-181043 特顯2004-181081

ЛР 2004年6月18日(18.06.2004)

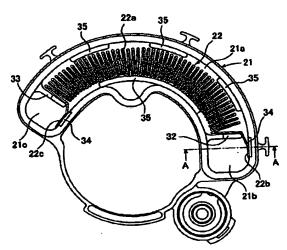
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 愛三エ 象株式会社 (AISAN KOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目 1 番地 O 1 Aichi (JP).

(72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鈴木 信男 (SUZUKI, Nobuo) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共 和町一丁目1番地の1 愛三工業株式会社内 Aichi (JP). 高木 邦雄 (TAKAGI, Kunlo) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目1番地の1愛三工業株 式会社内 Aichi (JP). 奥敏秀 (OKU, Toshihide) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目 1 番地の 1 爱三工業株式会社内 Aichi (JP). 尾関 正司 (OZEKI, Masashi) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町— 丁目 1番地の 1 愛三工業株式会社内 Aichi (JP). 杉 浦博和 (SUGIURA, Hirokazu) [JP/JP]; 〒4748588 愛 知県大府市共和町一丁目 1番地の1 愛三工業株式

[続葉有]

(54) Title: FILTER DEVICE

(54) 発明の名称: フィルタ装置



(57) Abstract: A filter device where a filter frame can be eliminated by fixing a filter to a container directly. A fuel filter (6) installed (57) Abstract: A filter device where a liter frame can be eliminated by fixing a filter to a container directly. A filter device where a liter frame can be eliminated by fixing a filter to a container directly. A filter liter element in a fuel supply device (60) has a filter element (22) for filtering a fuel and has a resin filter case (21) for receiving the filter element (22), and the end sections (22b, 22c) of the filter element (22) are directly fuse-bonded and fixed to the inner wall surface of the filter case (21). In both end sections in the longitudinal (up-down) direction of each fuse-bonded section (36) in the inner wall surface of the filter case (21), there are formed grooves (34) for collecting a melted resin squeezed out from each fuse-bonded section (36). of the filter case (21), there are formed grooves (34) for collecting a melted resin squeezed out from each fuse-bonded section (36). Further, projecting ribs (32, 33) are formed on the inner wall surface of the filter case (21) to isolate the fuse-bonded sections (36) and a body (filtering) section (22a) of the filter element (22).

本発明は、フィルタを容器に直接固定することにより、フィルタ枠を不要にすることができるフィル 1377 至町: 平元471は、ノイルアゼロ台に国内国内、コーニーのカ、ノイルアサゼヤダにアモニがこともフィルタ装置を提供することを目的とする。燃料給装置60に備わるフューエルフィルタ6は、燃料の濾過を行うフィルタエレメント22と、フィルタエレメント22を収容する樹脂製のフィルタケー /蛟葉有/

会社内 Aichi (JP). 工態 武 (KUDO, Takeshi) [JP/JP]; 〒 4748588 愛知県大府市共和町一丁目 1 番地の 1 愛三工業株式会社内 Aichi (JP).

- (74) 代理人: 特許東務法人コスモス特許事務所 (COSMOS PATENT OFFICE); 〒4600003 愛知県名古屋市中区総 二丁目 2番2 2号 名古屋センタービル別館 2階 Aichi (JP).
- (81) 指定面 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PO, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
- SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 相定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BP, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書類:

#### - 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

ス21とを備え、フィルタエレメント22の端部22b, 22cがフィルタケース21の内壁面に直接溶着されて 固定されている。また、フィルタケース21の内壁面に、溶着部36からはみ出した溶融樹脂を収集する溝34が 溶着部36の長年(上下)方向両端部に形成されている。さらに、溶着部36とフィルタエレメント22の本体 (濾過)部22aとを隔離するために、フィルタケース21の内壁面に凸状のリブ32、33が設けられている。